

Zeitschrift: Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2006)
Heft: 5

Artikel: Die Peitsche des Mangels als Hoffnung
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-640302>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Die Peitsche des Mangels als Hoffnung

INTERNET

UBS-Studie «Rohstoffe: Knappheit im Überfluss»:

www.ubs.com/1/g/career_candidates/experienced_professionals/news.html?newsId=104379

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie; Auswirkungen höherer Ölpreise auf Energieangebot und –nachfrage (Energie-report IV):
www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Presse/pressemitteilungen,did=151108.html

Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut HWWI; Strategie 2030/Energierohstoffe:
www.hwwi.de/Teil_1_Strategie_20.323.0.html?&L=0

Bundesamt für Energie BFE; Bericht zum Erdölmarkt:
www.bfe.admin.ch/themen/00486/00487/index.html?lang=de&dossier_id=00743

Bundesamt für Energie BFE; Energieperspektiven 2035/2050:
www.bfe.admin.ch/energieperspektiven

International Energy Agency (IEA); World Energy Outlook 2005:
www.worldenergyoutlook.org

Irren ist menschlich. Davon können Prognostiker ein Liedchen singen. Wie beispielsweise auch die Verfasser von Studien zur langfristigen Entwicklung von Energiemärkten. Obwohl Energieprognosen oft schnell überholt sein können, weisen sie doch auf grundsätzliche Tendenzen hin und geben somit Anreize, um Ressourcen besser zu nutzen und schneller nach neuen Technologien zu suchen.

Knappheit im Überfluss, Ölzeitalter schon bald vorbei, Ölpreis steigt und steigt, 120 Dollar pro Fass Rohöl sind möglich, Erdölschock ist weit weg, Erdölpreis fällt weiter, warmes Wetter und volle Tanks könnten den Ölpreis bald auf unter 50 Dollar drücken... So oder ähnlich rauschte es in den Sommermonaten zum Thema Ölpreisentwicklung durch den Schweizer Blätterwald.

Der historische Griff ins Leere

Seit bald 40 Jahren versuchen Ökonomen und Politiker, die Energiezukunft zu entschlüsseln. Mit bescheidenem Erfolg, wie ein Beispiel aus dem Jahr 1979 zeigt: Während des ersten Erdölschocks nämlich wagte das amerikanische Energieministerium die Prognose, dass der Ölpreis bis zur Jahrtausendwende teuerungsbereinigt auf 250 Dollar klettern würde. Rückblende: Ende Dezember 2000 lag der Preis je Barrel Öl – das sind 159 Liter Öl – bei rund 20 Dollar. Um eine neuartige «Ölkrisse» zu vermeiden, beschloss daraufhin im Januar 2001 die Organisation Erdöl exportierender Länder (Opec), den Ölpreis zu stützen und die Fördermenge um fünf Prozent zurückzuschrauben – aus Angst, der Ölpreis könnte unter die Produktionspreise fallen.

Alles Schnee von gestern: In der Zwischenzeit hat der Erdölpreis historische Höhen erklimmen und liegt nach einer Berg-und-Tal-Fahrt gegenwärtig – Stand Oktober 2006 – bei

rund 60 Dollar das Fass. Doch geblieben sind die zahlreichen Prognosen zur langfristigen Entwicklung des Erdölpreises und des Energieverbrauchs: von Behörden, universitären Institutionen, Notenbanken und Finanzinstituten.

Der Ölpreis fällt wieder – irgendwann

Zum Beispiel die UBS: «Wir sind weit weg von einem Erdölschock», liess im August UBS-Chefökonom Klaus Wellershoff vor den Medien verlauten. Anlass war die Präsentation der Studie «Rohstoffe: Knappheit im Überfluss». Darin prognostiziert das Finanzinstitut aufgrund anhaltender Versorgungsengpässen «einen ansteigenden Ölpreis in den nächsten fünf Jahren». Motor der Ölhausse sei vor allem die Nachfrage aus bevölkerungsreichen Ländern wie China, Indien, Brasilien und Südkorea. Zudem beobachten die UBS-Experten einen starken Rückgang neu entdeckter Öl vorkommen.

Trotz dieser Ausgangslage sieht die Grossbank keine dauerhafte Verknappung des Erdölangebots: Sie vertraut auf die Innovationskraft der Wirtschaft und darauf, dass das Öl schrittweise durch alternative Energieträger wie Erdgas oder Biotreibstoff ersetzt wird. Das Glatteis meiden die Bänker, sie verzichten auf eine konkrete Aussage zur Höhe des Ölpreises in zehn, zwanzig Jahren. Und die Prognose zum Zeitpunkt, an dem die Spitze der Ölproduktion erreicht sein wird,

Raffinerie in Leuna (D)

fällt vorsichtig formuliert aus: «Die Tatsache, dass der Verbrauch um mehr als 400 Prozent über dem Umfang der Neuentdeckungen liegt, lässt durchaus den Schluss zu, dass die weltweiten Ölreserven in absehbarer Zeit zur Neige gehen.»

Er steigt auf 120 Dollar – bis im Jahr 2030

Zum Beispiel das renommierte Weltwirtschaftsinstitut in Hamburg (HWWI): Der Ökonom Thomas Straubhaar, der dem Institut seit April 2005 vorsteht (siehe auch Interview auf den Seiten 2/3), wird beim Thema Oil-Peak konkret: «Die Weltvorräte fossiler Energierohstoffe sind trotz des immens gestiegenen Verbrauchs in den letzten 30 Jahren gestiegen und nicht etwa gesunken. Die heute bekannten Vorräte reichen beim Erdöl noch für 40 Jahre und beim Erdgas für mehr als 60 Jahre», schreibt der Schweizer Ökonom im Juli 2005 im Hamburger Abendblatt.

Gemeinsam mit der deutschen Berenberg Bank hat das HWWI im letzten Jahr eine Studie zur langfristigen Entwicklung der Energiemarkte pu-

nergiewirtschaftliche Referenzprognose ist, welche die wahrscheinlichste Entwicklung der Energiemarkte in Deutschland bis zum Jahr 2030 skizziert.» Dabei gingen die Studienautoren von einem Ölpreis in der Höhe von real – ohne Berücksichtigung der jährlichen Teuerung – 37 Dollar aus.

Im August 2006 schob das Ministerium eine neue Variantenrechnung zum Energiereport IV nach, in der die künftige Energiemarktentwicklung auf der Basis einer Ölpreisentwicklung von nun real 60 Dollar pro Fass bis zum Jahr 2030 berechnet wird. Konklusion: Die Bedeutung von Öl und Gas nimmt ab, im Kraftwerkssektor wird vermehrt Kohle anstelle von Gas eingesetzt. Der Anteil der erneuerbaren Energien steigt von heute fünf auf 15 Prozent. Und: Der Energieverbrauch in Deutschland sinkt erheblich, er wird bei hohen Erdölpreisen im Jahr 2030 um 17 Prozent unter dem Niveau von 2005 liegen...

Das Pendel schwingt zurück

In einem Punkt zeigen sich sämtliche Auguren einig: Steigende Erdölpreise erhöhen die Markt-

STEIGENDE ÖLPREISE ERHÖHEN DIE MARKTCHANCEN DER ERNEUERBAREN ENERGIEN.

bilisiert. Im Referenzszenario zeichnet das Team um Straubhaar folgendes Bild: Der weltweite Energiekonsum nimmt bis 2030 um 75 Prozent zu, die Nachfrage nach Öl und Kohle wächst mit einer jährlichen Rate von knapp 1,7 Prozent und somit deutlich langsamer als jener nach Gas (2,4 Prozent) und alternativen Energieträgern (3,3 Prozent). Der Ölanteil am Primärenergieverbrauch sinkt von heute 37 auf 33, jener von Kohle von 27 auf 24 Prozent. Im Gegenzug finden eine Zunahme des Gasanteils am Verbrauch von 24 auf 26 Prozent und ein solcher der «sonstigen Energien» von 12 auf 17 Prozent statt.

Weiter halten die Autoren fest: Der Öl- und Gaspreis wird sich bis 2030 etwa verdreifachen, der Kohlepreis verdoppeln – was bei konstant bleibenden Lebenshaltungskosten bedeutet: Der Ölpreis wird bis zum Jahr 2020 auf rund 120 Dollar pro Barrel steigen. Zitat Straubhaar: «Der Preis steigt nicht aus spekulativen Gründen, sondern langfristig wegen realer Faktoren wie des höheren Energieverbrauchs.»

37 Dollar. Oder vielleicht doch 60 Dollar?

Zum Beispiel das Deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi): Im Mai 2005 publizierte das Ministerium – damals noch unter dem Namen Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit – den Energiereport IV, dessen Kern gemäss Medienmitteilung «eine

chance der erneuerbaren Energien. Je teurer das Öl, umso entschlossener wird weltweit nach neuen Energiequellen gesucht, an neuen Technologien geforscht und werden neue, energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen entwickelt. Oder wie es Thomas Straubhaar formuliert: «Die Peitsche des Mangels ist noch immer der stärkste Anreiz gewesen, um Ressourcen schonender und besser zu nutzen und schneller nach neuen Technologien zu suchen.»

Doch das Pendel schwingt mitunter schnell zurück: Das Höchstpreisszenario des US-Energieministeriums in den 70er-Jahren führte wohl dazu, dass in den USA erstmals im grossen Stil nach Alternativen zum Erdöl gesucht wurde. Fündig wurde man bei den erneuerbaren Energien, und zwar jenen, die heute noch als Hoffnungsträger gelten: Sonne, Wind, Geothermie, Biomasse oder Gezeiten. Ein Vierteljahrhundert später decken die Erneuerbaren aber immer noch bloss rund 0,5 Prozent des weltweiten Energiebedarfs.

Nachtrag: Nach langem Zögern haben mehrere Mitglieder der Opec Mitte Oktober 2006 eine Kürzung der Ölförderung beschlossen. Mit dem Ziel, den Ausstoss um eine Million auf 27 Millionen Barrel pro Tag zu reduzieren, um auf diese Weise den Ölpreis zu stabilisieren.

IEA Prognose

Die Internationale Energieagentur (IEA) prognostiziert in ihrem «World Energy Outlook 2005» im Referenzszenario einen Anstieg des weltweiten Energieverbrauchs um 50 Prozent bis im Jahr 2030. Etwa 80 Prozent des gesamten Verbrauchs dürften dann auf Öl, Gas und Kohle entfallen. Die erneuerbaren Energien könnten selbst im günstigsten Fall nur drei Prozentpunkte zulegen und somit rund sechs Prozent des Weltenergieverbrauchs abdecken. Basis der IEA-Berechnungen ist ein Ölpreis im Jahr 2030 von real – ohne Berücksichtigung der jährlichen Teuerungsraten – 39 Dollar pro Barrel. Im November 2006 wird die IEA den mit Spannung erwarteten «World Energy Outlook 2006» publizieren.

Weitere Informationen:

www.worldenergyoutlook.org

BFE: Szenarien zu Ölhöchstpreisen

Das Bundesamt für Energie (BFE) hat im Frühling eine Studie in Auftrag gegeben, in der auf der Basis von unterschiedlichen Ressourcenprognosen und Technologieentwicklungen verschiedene Energieszenarien für die Schweiz bis im Jahr 2030 berechnet werden sollen. Aus jedem Szenario resultiert eine unterschiedliche Entwicklung des Erdölpreises bis im Jahr 2030. Entsprechend unterschiedlich fallen dabei die Auswirkungen auf den Energieverbrauch, das Energieangebot und auf die Volkswirtschaft im Allgemeinen aus.

Gemäss ersten Zwischenresultaten steigt der Ölpreis – dies abhängig von den jeweiligen Annahmen zu den Erdölvorkommen und dem Stand der Technologie – bis im Jahr 2030 auf real 65 bis 140 Dollar pro Barrel. Die Endresultate der Studie liegen im Dezember 2006 vor.

Weitere Informationen:

Dr. Matthias Gysler
Leiter BFE-Sektion Nationale und internationale Energiepolitik
Matthias.gysler@bfe.admin.ch